SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ (STS)

Master Biologie, agrosciences

ECTS
120 crédits

Durée
2 ans

Composante
UFR Sciences Vie Terre Environnement , Institut Universitaire de la Vigne et du Vin Jules Guyot

Parcours proposés

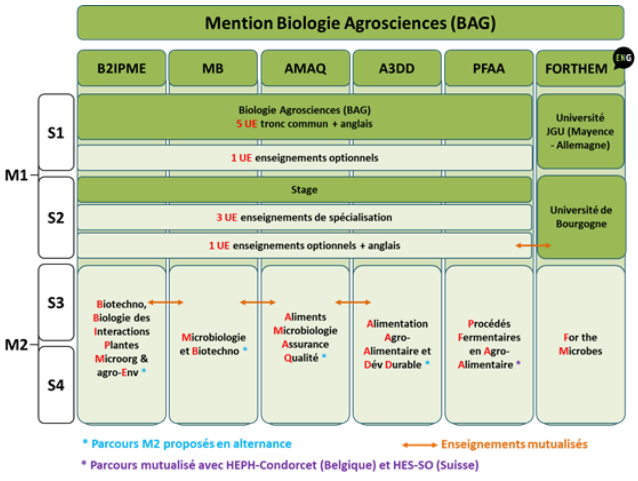
- Alimentation, agro-alimentaire et développement durable
- Aliments, microbiologie, assurance qualité
- Biotechnologie, biologie des interactions plantes-microorganismes et agro-environnement
- For the Microbes (FORTHEM)
- Microbiologie et biotechnologies
- Procédés fermentaires en agro-alimentaire

Présentation

Le programme de master en Biologie AgroSciences (BAG) a pour objectif de former des professionnels spécialisés capables d'appliquer les principes du concept "One Health" à tous les échelons de l'industrie agroalimentaire et des biotechnologies (recherche et développement, production, diagnostics, assurance qualité). Cette formation vise à favoriser une production plus durable tout en préparant à relever les défis futurs de notre société tels que le réchauffement climatique, l'émergence de nouvelles maladies et le vieillissement de la population.

Les thématiques abordées dans cette formation sont la biologie des plantes, la biologie des microorganismes et de leurs interactions avec tout type d'hôtes, les biotechnologies et les sciences des aliments.

Le master BAG se décompose en 6 parcours (B2IPME : Biotechnologie et Biologie des Interactions Plante Microorganismes agro-Environnement, MB : Microbiologie et Biotechnologies, AMAQ : Aliments Microbiologie Assurance Qualité, A3DD : Alimentation Agro-Alimentaire Développement Durable, PFAA: Procédés Fermentaires pour l'Agro-Alimentaire et FORTHEM : For The Microbes).



Formation avec accès santé : Non

Objectifs

Cette formation s'organise autour d'un socle commun visant à fournir aux étudiant.e.s les connaissances et compétences requises pour conduire des projets et missions (scientifiques, techniques, communication, gestion,...) dans le secteur des agrosciences. Dans le cadre de ce master, les agrosciences sont étudiées selon le prisme de l'alimentation via une approche globale "de la fourche à la fourchette". Selon le parcours choisi, les étudiant.e.s se spécialiseront dans le domaine des interactions plantes-environnement et plantes-microorganismes/plantes-plantes (Fourche) (B2IPME) ou dans le domaine agro-alimentaire (Fourchette) avec des compétences particulières en microbiologie et biotechnologie (MB), en assurance qualité (AMAQ), en alimentation durable et en responsabilité sociétale des entreprises (RSE) (A3DD), en procédés fermentaires pour la production de vin ou de bière (PFAA). Le parcours international FORTHEM propose une spécialisation en microbiologie et donne droit à un double diplôme avec l'université de Mayence en Allemagne.

Compétences acquises

1) Analyser, interpréter et présenter de données scientifiques,

2) Utiliser des outils d'investigation en agrosciences,

3) Interagir avec des acteurs du secteur agroalimentaire,

4) Présenter une publication scientifique orale ou écrite en anglais,

5) Analyser et synthétiser des problématiques transversales,

6) Concevoir et réaliser un projet,

7) Définir une stratégie,

8) Mettre en place un test ou une expérience ou une opération de production en mobilisant des concepts fondamentaux

Organisation

Contrôle des connaissances

Modalités de contrôle des connaissances :

Les règles applicables aux études LMD sont précisées dans le Référentiel commun des études voté chaque année et mis en ligne sur le site internet de l'Université.

Pour les UE/matières dont les évaluations sont prévues en Contrôle Terminal (CT) et Contrôle Continu (CC) :

Sans précision supplémentaire, les CT correspondent à une évaluation écrite et/ou orale selon les années et les enseignants responsables des sujets. Le CC n'est pas rattrapé en 2ème session et les notes de CC de la première session sont en conséquence conservées.

En cas de redoublement ou d'étalement des enseignements sur plusieurs années, la conservation des notes de CC>= 12/20 dans les matières, UE, semestres non validés est automatique. Les étudiants ont la possibilité de renoncer à cette conservation, par écrit, dans le mois qui suit la rentrée de la filière. Au-delà, aucune demande ne sera recevable.

En cas de renonciation dûment reçue, seule la nouvelle note sera conservée (écrasement). Il ne sera pas possible de retenir la meilleure des deux notes.

Pour les UE ou matières dont les évaluations sont uniquement prévues en Contrôle Continu :

Le Contrôle Continu Intégral (CCI) comprend plusieurs évaluations dont le calendrier est précisé au début de la séquence d'enseignement. Le CCI inclut une évaluation supplémentaire et facultative de seconde chance dont la note se substitue à la note du CCI initial correspondant et est prise en compte dans la moyenne du CCI.

Le contrôle continu non intégral (CC) comprend également plusieurs évaluations dont l'organisation est précisée au début de la séquence d'enseignement. Après la tenue du jury, une session de rattrapage est proposée aux étudiant.e.s avec une moyenne inférieure à 10 au contrôle continu non intégral de l'UE ou matière prenant la forme d'une nouvelle évaluation

pour laquelle la note obtenue se substitue à la moyenne des notes du contrôle continu initial concerné .

ABSENCE AUX ENSEIGNEMENTS : L'assiduité est obligatoire. Toute absence en cours, cours intégrés, TD, TP, séquence d'observation ou mise en situation professionnelle doit être signalée le plus rapidement possible et justifiée auprès de l'enseignant responsable et du secrétariat pédagogique dans un délai de deux jours ouvrables à compter de son retour.

ABSENCE AUX EVALUATIONS :

Les absences aux examens ont les conséquences suivantes :

- Absence justifiée lors d'un contrôle continu intégral et non intégral : L'équipe pédagogique proposera une solution de rattrapage ou de compensation en cas d'absence justifiée.

- Absence justifiée lors d'un contrôle terminal : Défaillance (passage en session 2)

- Absence injustifiée lors d'un contrôle continu intégral et non intégral : Défaillance (impossibilité de valider l'UE de l'année en cours)

- Absence injustifiée lors d'un contrôle terminal : Défaillance (passage en session 2)

CAPITALISATION : Chaque unité d'enseignement évaluée est affectée d'une valeur en crédits européens (ECTS). Une UE est validée et capitalisable ; c'est-à-dire définitivement acquise lorsque l'étudiant a obtenu une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 par compensation entre chaque matière de l'UE. Chaque UE validée permet à l'étudiant d'acquérir les crédits européens correspondants. Si les éléments (matières) constitutifs des UE non validées ont une valeur en crédits européens, ils sont également capitalisables lorsque les notes obtenues à ces éléments sont supérieures ou égales à 10 sur 20.

Règles de COMPENSATION adoptées à l'UFR SVTE (sous réserve de validation en conseil d'Administration de l'uB) :

COMPENSATION (sous réserve de validation en Conseil d'Administration de l'uB) : Une compensation s'effectue au niveau de chaque semestre. La note semestrielle est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignements du semestre affectées des coefficients. Le semestre est validé si la moyenne générale des notes des UE (Unités d'Enseignement) pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

COMPENSATION des matières au sein d'une même UE

COMPENSATION des UE au sein d'un même semestre

NON COMPENSATION des semestres entre eux

Référentiel des études 2024-2025

Admission

Conditions d'accès

Licence Sciences de la Vie

Modalités de candidatures

Dossier et entretien éventuel

Attendus / Pré-requis

Adéquation du cursus (parcours suivis en licence)
Qualité du cursus (notes globales obtenues à chaque niveau de licence, classement dans les promotions, mentions)
Motivations des candidats et projet professionnel
Stages effectués dans le cursus et hors cursus (cohérence thématique, durée, éventuellement évaluation appliquée)

Compétences dans le domaine de la biologie avec au moins une unité d'enseignement en physiologie et/ou en microbiologie et/ou en sciences du végétal

Niveau B2 en anglais

Infos pratiques

Contacts

Responsable mention

Aurélie RIEU

aurelie.rieu@u-bourgogne.fr

Contact scolarité

Secrétariat Masters Santé, Végétal, Aliment, Nutrition (SAVAN)

Mme Yamina AIT TAGADIRT *secretariat.msavan@u-bourgogne.fr*

Tel. : 03 80 39 50 32

En savoir plus

Sur la formation professionnelle et l'alternance : SEFCA

https://sefca.u-bourgogne.fr/

Programme

Alimentation, agro-alimentaire et développement durable

Master 1 A3DD

Semestre 1

Tronc Commun

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Outils méthodologiques et communication scientifique	UE		12h	18h			4 crédits
UE2 Stratégies d'investigation en Agrosciences	UE		22h	10h	8h		5 crédits
UE3 anglais et connaissance de l'entreprise	UE						6 crédits
UE3 Connaissances des entreprises des secteurs alimentaires et agronomiques	Matière		40h				4 crédits
UE3 anglais 1	Matière			16h	4h		2 crédits
UE4 Enjeux en AgroSciences	UE		32h	4h	4h		5 crédits
UE5 Management d'action en Agrosciences	UE		10h	20h	10h		5 crédits

Options

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE6A Réponses des plantes aux facteurs environnementaux	Matière		22h	8h	10h		5 crédits
UE6B-Microbiote intestinal et alimentation	Matière		20h	6h	14h		5 crédits

Semestre 2

Spécialisation

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE7B Sciences des aliments 1	UE		34h	4h	12h		6 crédits
UE8B Sciences des aliments 2	UE		28h	18h	4h		6 crédits
UE9C Alimentation et Nutrition Durable	UE		30h	10h	10h		6 crédits
UE10 Anglais 2 et options au choix (1 parmi 3)	UE			14h	6h		7 crédits
UE10A Option AFSD : Aliments: Formulation, sensorialité et durabilité	UE		20h	10h	20h		5 crédits

UE10B Option BEGI : Bases d'économie et de gestion en industrie	UE		38h	12h		5 crédits
UE10C Option CESCV : Chimie structurale et extractive de composés végétaux	UE		12h	2h	38h	5 crédits
UE11 Stage	Stage			68h		5 crédits

Options

Master 2 A3DD

Semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Management de la qualité	UE		36h	8h			5 crédits
UE2 Responsabilité Sociétale des Entreprises	UE		45h				6 crédits
UE3 Enjeux économiques, environnementaux et normatifs	UE			50h			6 crédits
UE4 Conception de produits alimentaires durables et outils d'analyse	UE			47h			6 crédits
UE5 Alimentation et transition alimentaire	UE			45h			6 crédits
UE6 Management de projet	UE			122h			1 crédits

Semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE7 stage	UE			60h			30 crédits

Aliments, microbiologie, assurance qualité

Master 1 AMAQ

Semestre 1

Tronc Commun

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Outils méthodologiques et communication scientifique	UE		12h	18h			4 crédits
UE2 Stratégies d'investigation en Agrosciences	UE		22h	10h	8h		5 crédits
UE3 anglais et connaissance de l'entreprise	UE						6 crédits
UE3 Connaissances des entreprises des secteurs alimentaires et agronomiques	Matière		40h				4 crédits

UE3 anglais 1	Matière		16h	4h		2 crédits
UE4 Enjeux en AgroSciences	UE	32h	4h	4h		5 crédits
UE5 Management d'action en Agrosciences	UE	10h	20h	10h		5 crédits

Options

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE6A Réponses des plantes aux facteurs environnementaux	Matière		22h	8h	10h		5 crédits
UE6B-Microbiote intestinal et alimentation	Matière		20h	6h	14h		5 crédits

Semestre 2

Spécialisation

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE7B Sciences des aliments 1	UE		34h	4h	12h		6 crédits
UE8B Sciences des aliments 2	UE		28h	18h	4h		6 crédits
UE9B Microbiologie	UE		24h	8h	18h		6 crédits
UE10 Anglais 2 et options au choix (1 parmi 3)	UE			14h	6h		7 crédits
UE10A Option AFSD : Aliments: Formulation, sensorialité et durabilité	UE		20h	10h	20h		5 crédits
UE10B Option BEGI : Bases d'économie et de gestion en industrie	UE		38h	12h			5 crédits
UE10C Option CESCV : Chimie structurale et extractive de composés végétaux	UE		12h	2h	38h		5 crédits
UE11 Stage	Stage			68h			5 crédits

Options

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE10A Option AFSD : Aliments: Formulation, sensorialité et durabilité	UE		20h	10h	20h		5 crédits
UE10B Option BEGI : Bases d'économie et de gestion en industrie	UE		38h	12h			5 crédits
UE10C Option CESCV : Chimie structurale et extractive de composés végétaux	UE		12h	2h	38h		5 crédits

Master 2 AMAQ

Semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Management de la qualité	UE		36h	8h			5 crédits

UE2 Responsabilité Sociétale des Entreprises	UE		45h				6 crédits
UE3 Sécurité microbiologique des aliments	UE		20h	10h	18h		6 crédits
UE4-Méthodes de contrôle qualité	UE		16h	6h	28h		6 crédits
UE5 Qualité de matières premières et des aliments	UE		36h	7h			5 crédits
UE5	UE						0 crédits
UE6 Conduite de projet et mémoire bibliographique	UE			123h			2 crédits

Semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE7 stage	Stage			60h			30 crédits

Biotechnologie, biologie des interactions plantes-microorganismes et agro-environnement

Master 1 B2IPME

Semestre 1

Tronc Commun

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Outils méthodologiques et communication scientifique	UE		12h	18h			4 crédits
UE2 Stratégies d'investigation en Agrosciences	UE		22h	10h	8h		5 crédits
UE3 anglais et enjeux en Agrosciences	UE						6 crédits
UE3 Connaissances des entreprises des secteurs alimentaires et agronomiques	Matière		40h				4 crédits
UE3 anglais 1	Matière			16h	4h		2 crédits
UE4 Enjeux en AgroSciences	UE		32h	4h	4h		5 crédits
UE5 Management d'action en Agrosciences	UE		10h	20h	10h		5 crédits

Options

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE6A Réponses des plantes aux facteurs environnementaux	Matière		22h	8h	10h		5 crédits
UE6B-Microbiote intestinal et alimentation	Matière		20h	6h	14h		5 crédits

Semestre 2

Spécialisation

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE7A Interaction plantes microorganismes	UE		24h	5h	21h		6 crédits
UE8A Innovations génétiques	UE		24h	12h	14h		6 crédits
UE9A Biodiversité et fonctionnement du sol	UE		20h	10h	10h		6 crédits
UE10 Anglais 2 et options au choix (1 parmi 3)	UE			14h	6h		7 crédits
UE10A Option AFSD : Aliments: Formulation, sensorialité et durabilité	UE		20h	10h	20h		5 crédits
UE10B Option BEGI : Bases d'économie et de gestion en industrie	UE		38h	12h			5 crédits
UE10C Option CESCV : Chimie structurale et extractive de composés végétaux	UE		12h	2h	38h		5 crédits
UE11 Stage	Stage			68h			5 crédits

Options

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE10A Option AFSD : Aliments: Formulation, sensorialité et durabilité	UE		20h	10h	20h		5 crédits
UE10B Option BEGI : Bases d'économie et de gestion en industrie	UE		38h	12h			5 crédits
UE10C Option CESCV : Chimie structurale et extractive de composés végétaux	UE		12h	2h	38h		5 crédits

Master 2 B2IPME

Semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Outils, acquisitions et analyses de données	UE		23h	15h	12h		6 crédits
UE2 physiologie intégrative des cellules, tissus et organes végétaux	UE		26h	16h	8h		6 crédits
UE3 Recherche et valorisation des produits végétaux en industrie	UE		32h	18h			6 crédits
UE4 Signalisation des interactions plantes environnement	UE		30h	6h	14h		6 crédits
UE5 Préparation à l'insertion professionnelle et conduite de projets	UE			153h			6 crédits
UE5	UE						0 crédits

Semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS

UE6 stage	Stage	60h	30 crédits

For the Microbes (FORTHEM)

Master 1 FORTHEM

Semestre 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1-Basic Methods and Lab Skills	UE		21h	10,5h	84h		15 crédits
UE2 Option A - Biomolecular Interactions	UE		21h	10,5h	84h		15 crédits
UE2 Option B - Fungal Molecular Physiology	UE		21h	10,5h	84h		15 crédits

Semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE3 Microbial response to stress and environmental changes	UE		20h	8h	20h		9 crédits
UE4 Microbial interactions	UE		20h	8h	20h		9 crédits
UE5 Microbial diversity and microbial circulation in ecosystems	UE		20h	8h	20h		9 crédits
UE6 Auxiliary module	UE			15h			3 crédits
UE7 Internship-option	UE						0 crédits
UE8 FLE (French Language for Foreigners/ Français Langue étrangère)-option	UE			30h			0 crédits

Master 2 FORTHEM

Semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Option A: Internship Advanced Microbiology I	UE			60h			15 crédits
UE1 Option B: Bacterial Infection Biology	UE			60h			15 crédits
UE2 Option A: Internship Advanced Microbiology II	UE			60h			15 crédits
UE2-Option B: Molecular Principles of Fungal Adaptation and Differentiation	UE			60h			15 crédits
UE5 Intership-option	UE						0 crédits

Semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE4 Intership	UE						30 crédits

Microbiologie et biotechnologies

Master 1 MB

Semestre 1

Tronc Commun

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Outils méthodologiques et communication scientifique	UE		12h	18h			4 crédits
UE2 Stratégies d'investigation en Agrosciences	UE		22h	10h	8h		5 crédits
UE3 anglais et connaissance de l'entreprise - Copie - Copie	UE						3 crédits
UE3 Connaissances des entreprises des secteurs alimentaires et agronomiques	Matière		40h				4 crédits
UE3 anglais 1	Matière			16h	4h		2 crédits
UE4 Enjeux en AgroSciences	UE		32h	4h	4h		5 crédits
UE5 Management d'action en Agrosciences	UE		10h	20h	10h		5 crédits

Options

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE6A Réponses des plantes aux facteurs environnementaux	Matière		22h	8h	10h		5 crédits
UE6B-Microbiote intestinal et alimentation	Matière		20h	6h	14h		5 crédits

Semestre 2

Spacialisation

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE7A Interaction plantes microorganismes	UE		24h	5h	21h		6 crédits
UE8B Sciences des aliments 2	UE		28h	18h	4h		6 crédits
UE9B Microbiologie	UE		24h	8h	18h		6 crédits
UE10 Anglais 2 et options au choix (1 parmi 3)	UE			14h	6h		7 crédits

UE10A Option AFSD : Aliments: Formulation, sensorialité et durabilité	UE	20h	10h	20h		5 crédits
UE10B Option BEGI : Bases d'économie et de gestion en industrie	UE	38h	12h			5 crédits
UE10C Option CESCV : Chimie structurale et extractive de composés végétaux	UE	12h	2h	38h		5 crédits
UE11 Stage	Stage		68h			5 crédits

Options

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE10A Option AFSD : Aliments: Formulation, sensorialité et durabilité	UE		20h	10h	20h		5 crédits
UE10B Option BEGI : Bases d'économie et de gestion en industrie	UE		38h	12h			5 crédits
UE10C Option CESCV : Chimie structurale et extractive de composés végétaux	UE		12h	2h	38h		5 crédits

Master 2 MB

Semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Stratégies d'analyses des microorganismes isolés ou en communautés complexes	UE		18h	10h	20h		6 crédits
UE2 Gestion des écosystèmes microbiens pour les biotechnologies	UE		22h	6h	18h		6 crédits
UE3 Sécurité microbiologique des aliments	UE		20h	10h	18h		6 crédits
UE4 Utilisation des microorganismes en alimentation humaine et animale	UE		28h	6h	10h		6 crédits
UE5 Microorganismes et développement durable	UE		24h	16h	4h		4 crédits
UE6 Conduite de projet	UE						2 crédits

Semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE7 stage	Stage			60h			30 crédits

Procédés fermentaires en agro-alimentaire

Master 1 PFAA

semestre 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Outils méthodologiques et communication scientifique	UE		12h	18h			4 crédits
UE2 Stratégies d'investigation en Agrosciences	UE		22h	10h	8h		5 crédits
UE4 Enjeux en AgroSciences	UE		32h	4h	4h		5 crédits
UE5 Management d'action en Agrosciences	UE		10h	20h	10h		5 crédits
UE3 anglais et enjeux en Agrosciences	UE						6 crédits
UE3 Connaissances des entreprises des secteurs alimentaires et agronomiques	Matière		40h				4 crédits
UE3 anglais 1	Matière			16h	4h		2 crédits
UE6A Réponses des plantes aux facteurs environnementaux	Matière		22h	8h	10h		5 crédits
UE6B-Microbiote intestinal et alimentation	Matière		20h	6h	14h		5 crédits

semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE7B Sciences des aliments 1	UE		34h	4h	12h		6 crédits
UE8B Sciences des aliments 2	UE		28h	18h	4h		6 crédits
UE9B Microbiologie	UE		24h	8h	18h		6 crédits
UE10 Anglais 2 et options au choix (1 parmi 3)	UE			14h	6h		7 crédits
UE10A Option AFSD : Aliments: Formulation, sensorialité et durabilité	UE		20h	10h	20h		5 crédits
UE10B Option BEGI : Bases d'économie et de gestion en industrie	UE		38h	12h			5 crédits
UE10C Option CESCV : Chimie structurale et extractive de composés végétaux	UE		12h	2h	38h		5 crédits
UE11 Stage	Stage			68h			5 crédits
UE10A Option AFSD : Aliments: Formulation, sensorialité et durabilité	UE		20h	10h	20h		5 crédits
UE10B Option BEGI : Bases d'économie et de gestion en industrie	UE		38h	12h			5 crédits
UE10C Option CESCV : Chimie structurale et extractive de composés végétaux	UE		12h	2h	38h		5 crédits

Master 2 PFAA

Semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 PROCEDES VINIFICATION	UE						12 crédits
Gestion Qualité du Raisin et Itinéraires de Vinification	Elément constitutif		21h	8h	10h		3 crédits

Génie des procédés	Elément constitutif	4h	11h	16h		3 crédits
Microbiologie des moûts et des vins et Génie microbiologique	Elément constitutif	18h	8h	10h		3 crédits
Analyse sensorielle	Elément constitutif	10h		10h		2 crédits
Stage entreprise vinicole (120 heures)	Stage					1 crédits
UE2 PROCEDES MALTERIE/BRASSERIE	UE					12 crédits
Gestion des matières premières	Elément constitutif	22h				1 crédits
Levures brassicoles	Elément constitutif	20h				1 crédits
Technologie brassicole	Elément constitutif	34h	4h	22h		4 crédits
Gestion qualité	Elément constitutif	37h		20h		3 crédits
Durabilité en brasserie	Elément constitutif	30h		15h		2 crédits
Stage entreprise malterie/brasserie (120 heures)	Stage					1 crédits
UE3 PROCEDES EN DISTILLATION	UE					6 crédits
Matières premières de distillerie	Elément constitutif	14h		6h		2 crédits
Procédés de distillation et traitement des distillats	Elément constitutif	28h	18h	10h		4 crédits

Semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE4 STAGE (420 à 840 heures)	Stage			32h			30 crédits